Anno XXXIII. - Num. 16. Questo numero straordinario è di 32 pagine, più 3 tavole colorate fuori testo e la copertina: L. 1,20 (Estero, Fr. 1,60). 28 Aprile 1906.

L'ILLUSTRAZIONE ITALIANA

Milano-Esposizione

— *BELLE ARTI* —

La catastrofe di San Francisco. - La Kermesse di beneficenza a Villa Borghese. - Il "Derby Reale,, a Roma. - Il mortale infortunio di Curie.

Questo numero straordinario (che per le ragioni dette nel numero precedente porta il N. 16, e andrà nella legatura anticipato al numero 17 pubblicato la settimana scorsa) si divide in due parti.

In ben 24 pagine è tutto dedicato alla

Esposizione che si apre oggi

È la prima volta che si riesce a pubblicare in Italia quello, che gli stranieri chiamano ***NUMERO-SALON*** *ed a farlo uscire il giorno dell'inaugurazione.*

Vi figurano in 24 pagine magnificamente riprodotte le opere di

Appolloni, Battaglia, Balestrini, Bazzaro Leonardo, Belloni, Bersani. Bompiani, Borsa, Brass Italo, Buffa, Cagnoni, Campestrini, Castegnaro, Ciardi, Coromaldi, Dall'Oca Bianca, De Maria Bergler, De Strobel, Ferraguti Visconti, Ferrari, Galli, Gioli, Innocenti, Lancerotto, Marchetti, Mariani, Neuschüler, Pennasilico, Petiti, Piatti, Reycend, Rietti, Rizzi, Sartorio, Stoppoloni, Tallone, Tavernier, Tito, Viner, Zuccaro.

Oltre alle 24 pagine troverete

TRE TAVOLE COLORATE
FUORI TESTO.

La seconda parte, di otto pagine, illustra altre attualità, cioè il ***Terremoto di S. Francisco*** *con un importante articolo del professor* Gustavo *Uzielli), il* ***Derby Reale, Curie, Lombroso,*** *ecc.*

Questo numero straordinario che è più che doppio — ***32 pagine, 3 tavole colorate e copertina*** — *è un vero regalo che facciamo ai nostri associati; per i non associati, costa*

Lire 1,20 (Estero, franchi 1,60).

*Questo prezzo è tenuto così inferiore alla qualità e al volume del Numero, per favorire quelle persone che sono quasi associate all'*ILLUSTRAZIONE ITALIANA *prendendone regolarmente ogni numero.*

Ma avvertiamo fin d'ora che dal 15 maggio *il prezzo di questo* Numero-Salon *sarà portato a* ***Tre Lire*** *(per l'Estero, franchi 3,50).*

Stab. Tip. Lit. F.lli Treves, Milano. Ranzini-Pallavicini Carlo, Gerente.

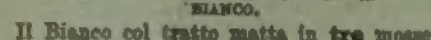
SCACCHI.

Problema N. 1491 di G. M. Cheney.

NERO.

Bianco Pezzi 4 — Nero Pezzi 3

BIANCO.



Il Bianco col tratto matta in tre mosse.

Soluzione del Problema N. 1488:
(STUDIO)

BIANCO.	NERO.
1 T b4–c4	1 A e6×c4
2 C b6–d7+	2 R e5–d5
3 T f6–d6 matta e varianti.	

Solutori: Sigg. C. ed A. Marescalchi e generale Gio. Turcotti, Casalmonferrato; L. Cavalli, Milano.

Dirigere le domande alla *Sezione Scacchistica dell'Illustrazione Italiana* in Milano.

Sciarada.

Posa 'l *primiero* inerte e indifferente;
Fiaccò Remo pel *fin* Romolo altero;
Fu donna la *total* forte e potente
Che cercò per la patria 'l cimitero.

Carlo Galeno Costi.

Monoverbo sillogistico ad incastro. (3

AMORRE

Nogi.

Anagramma.

Quando tra feste e profumate danze
Bella e gentil ti getterai, signora,
Tra l'amico olezzar d'altrui sembianze
E aurata a te fiammeggierà l'aurora,
Quando a colloqui girerai la prora,
Tra 'l fulgorar de le superne stanze,
E al vespero che 'l cuor e l'alma irrora
T'assalisser tue folli rimembranze,
Pensa che d'amarezze 'l mondo è pieno,
Che 'n mezzo ad osì molli s'apron sale,
Mentre alcun langue e ne l'oblio vien meno.
E pensa pur che sull'aurate scale
S'alza strozzato e inaridisce 'l seno
L'*uno* del *fin*, dal duolo fatto frale.

L'Oscurantismo.

Spiegazione dei Giuochi del N. 17:

SCIARADA:
TE - OR - EMA.

DECAPITAZIONE:
I - SOCRATE.

CRITTOGRAFIE MNEMONICHE DANTESCHE:
1. FECE LA VOGLIA SUA DELL'ORO GHIOTTA. *Purgatorio, XX, 106.*
2. LO REGE ETERNO CON LE ROTE MAGNE. *Purgatorio, XIX, 63.*
3. QUEGLI CHE VINCE, E NON COLUI CHE PERDE. *Inferno, XV, 124.*

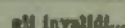
MONOVERBO SILLOGISTICO:
A se è UCCELLO, VOLA: quindi A - VOLA.

ZEPPA LITTERALE:
CHI - O - NE — CHI - R - ONE.

Per quanto riguarda i giuochi, eccetto per gli scacchi, rivolgersi al signor A. TEDESCHI (per l'ILLUSTRAZIONE ITALIANA), *Milano, Via Goito, 5.*

TUTTI A MILANO! *(Note comiche di FABIO SERTI).*

Vi accorreranno i sani....



gli invalidi....



i moribondi....



ed anche i morti.... risorti.



A tutti Milano ospitale dirà: "*Benvenuti!*"

Stampato con inchiostri della Casa CH. LORILLEUX E C.ie, di Milano.

MILANO-ESPOSIZIONE

Belle Arti



Fot. Varischi, Artico e C.

ETTORE TITO: *Amazzone.*

LE BELLE ARTI ALL'ESPOSIZIONE INTERNAZIONALE IN MILANO

L'avvenimento di un'esposizione internazionale a Milano segna un nuovo momento storico della operosa metropoli; un momento storico d'Italia.

La città, che bandì la prima esposizione nazionale nel 1881 (quella di Firenze nel 1861 fu un tentativo parziale ed ebbe principalmente carattere patriottico) ha bandito or ora, in occasione del titanico traforo del Sempione, un'esposizione internazionale dei trasporti terrestri e quella dei trasporti marittimi e fluviali; l'esposizione internazionale della pesca e dell'acquicultura: quella dell'agraria e la zootecnica: l'internazionale galleria del lavoro per le arti industriali; la previdenza, l'igiene, e via via; un complesso gigantesco di energie, parecchie delle quali in moto vivissimo; un complesso d'idee tradotte in lavoro; un enorme compendio di trovati industriali di parecchie nazioni. Ma tanta materia lavorata, congegnata, costretta ad un fine utile e civile, non bastava: occorrevano le belle arti a incoronare tanti macchinismi, tanti trionfi del ferro e dell'acciaio: l'arte italiana doveva accogliere con le sue idealità gentili altre idealità severe; doveva compiere la festa, mettendovi il suo sorriso, il suo fiore, la sua espressione che segna l'apice della civiltà umana. Così, fu bandita una Mostra internazionale dell'arte decorativa antica e moderna, e una Mostra nazionale di quadri e di statue, bandita dall'Accademia di Brera.

*

È la terza volta che l'Esposizione di Belle Arti esce dalla sua sede classica, ufficiale, di Brera. La prima volta fu nell'81, nel palazzo del Senato; la seconda nel '94 alle Esposizioni riunite nel Castello; ora si estende, più ampia e più grandiosa, nel Parco.

Dal salone centrale che servirà ai festeggiamenti e a trattenimenti musicali, si accede a tutte le gallerie maestose della mostra: un loggiato corre all'altezza del primo piano. Le decorazioni del salone arieggiano liberamente lo stile barocco, un giorno tanto disprezzato dai puristi della bella linea, e oggi tenuto nel debito conto per gli sfoggi de' suoi capricci piacevoli. L'esterno, invece, con due ali, arieggia al Rinascimento. Ma, per un edificio, destinato a vivere la vita d'una fronda, non occorrevano preoccupazioni eccessive. L'architettura doveva sopratutto rispondere allo scopo; l'architetto Sebastiano Locati (un allievo di Brera) non doveva avere e non ebbe altra mira.

*

L'esposizione artistica di belle arti si annunciava diversa da tutte le altre antecedenti per un proprio carattere: concedere la massima libertà agli espositori, rompendo i cancelli dell'esclusività, che spesso scoraggia e offende gl'ingegni liberi e arditi. *In arte libertas*, ecco il motto bandito per quest'Esposizione! Tutti gli artisti, che avevano esposto altre volte in pubbliche mostre, potevano inviare i loro lavori senza passare davanti a nessun Consiglio dei Dieci, per essere ammessi. Invece, la forza delle cose, cioè la mancanza di spazio, dimezzò le promesse. Una commissione, che doveva tener conto dello spazio divenuto angusto per il grandioso inopinato affluire di quadri e di statue d'artisti provetti e celebri, fu costretta ad esclusioni numerosissime. Le opere esposte arrivano, peraltro, alla cifra rispettabile di duemila circa.

Le esposizioni internazionali di Venezia hanno carattere squisitamente aristocratico, con le loro esclusioni severissime, col sistema di sole opere numerate ed elette. Tale metodo di selezione aristocratica, di scrematura, di accordi preziosi, risponde al carattere signorilmente artistico, alle tradizioni storiche di Venezia; ma sarebbe una stonatura nelle gare d'una città spiccatamente moderna, affannosamente operosa, aperta a tutte le manifestazioni del lavoro odierno qual'è Milano. L'ardore, quasi diremmo la smania della ricerca, la sete della novità sono diventate un bisogno e un'inquietudine comune a molti artisti: potevamo attenderci adunque manifestazioni copiose di quell'amor di nuove ricerche, una nuova messe di idee e di sogni; e chi sa?... l'apparizione d'un artista originale, un genio come si vide all'Esposizione del 1881 nella radiosa serie de' quadri abruzzesi del Michetti. Se queste manifestazioni sono apparse, lo diremo un'altra volta.

*

Una novità, questa volta, è la comparsa dei gruppi. I pittori sono venuti alla gara in gruppi regionali isolati, condotti da un capo. Non sono gruppi numerosi: tredici, in tutti. Il numero di Giuda; ma non vi è alcun tradimento. Spira invece un'aura di fratellanza che conforta. I gruppi somigliano (se si vuol fare dello spirito a buon mercato) un po' alle processioni religiose, dove vedi passare coll'aureo stendardo la confraternita di Sant'Antonio, quella di Sant'Orsola, quella di San Pancrazio.... Si pensa anche ai gruppi parlamentari.... Pure, fu un concetto giusto, ragionevole. Si è mirato ad aggruppare artisti militanti verso lo stesso ideale; e artisti che s'avviarono all'arte negli stessi corsi scolastici. Così, per esempio, il pittore Bazzaro (ch'espone un naufrago di Chioggia) è capo d'un gruppo nel quale fanno parte Paolo Sala e il Tallone, suoi condiscepoli di Brera. Non troviamo, per verità, troppa coesione nell'altro gruppo lombardo capitanato da Emilio Gola. Con questo artista, che pensa più al colore che al disegno, vediamo Giovanni Buffa di tutt'altra scuola, disegnatore potente, tanto che fa pensare ai cartoni d'Andrea Appiani. Meglio si comprende il gruppo della libera scuola toscana, che ha per capo Galileo Chini. Si capisce benissimo anche il gruppo veneziano dei Ciardi, ch'è composto del padre e maestro Guglielmo, e dei figliuoli e allievi, Giuseppe ed Emma: una simpatica sacra famiglia. E si approvano due altri gruppi veneziani; l'uno condotto da un artista della realtà graziosa, Lino Selvatico; l'altro da un maestro del simbolismo più tragico, il Laurenti.

La capitale vanta due gruppi: l'uno degli "artisti giovani romani" rappresentato da Aristide Sartorio (l'autore della pesca del tonno che riproduciamo) ed è seguito da Umberto Coromaldi, Camillo Innocenti....: l'altro è il gruppo della "Giovane Roma", messo insieme dal compianto Vitalini: in questo gruppo della "Giovane Roma" v'è Cesare Biseo, il pittore di costumi orientali.

Chiniamo le armi, o signori, davanti a un gruppo di dame! Il gruppo delle artiste si formò a Roma; e non è composto di sole italiane: anche le artiste straniere, che studiarono e che fissarono la loro dimora in Italia, entrano in quella schiera gentile della tavolozza. Vi fanno parte, Amalia Besso nata Goldmann, Ida Salvagnini Bidoli, Celesia di Vigliasco, e altre.

Gli scultori milanesi non hanno voluto saperne d'aggruppamenti. Ognuno è venuto come un sol uomo. Nelle altre regioni, troviamo che alcuni scultori si sono messi a fianco dei pittori, e formano così una concorde pattuglia dello scalpello e del pennello insieme, per dimostrare la fraternità delle due pretese rivali. V'è un gruppo di scultori romani: lo presiede il Biondi.

I gruppi sono stati ideati anche con iscopo pratico: quello dei consigli e dell'esame reciproco fra artisti. I confratelli dello stesso gruppo dovevano passare (prima di esporli) in spassionato esame i quadri del collega. Abbattute le forche caudine delle commissioni solenni, si formava così un giurì artistico fraterno, il cui giudizio era inappellabile.

*

È ammirabile l'operosità e, possiamo dirlo, la serenità dei nostri artisti. Tolti i pochissimi, ai quali arride il "dio dell'or del mondo signor", del *Faust*, quale vita angustiata devono trascinare artisti anco valenti! Le tele ritornano invendute negli studii dei pittori; qualche volta, la tela d'un quadro serve per un altro. Ho sorpreso una volta un pittore di grido, nell'atto che finiva una volgare decorazione destinata a una bottega, per non rimanere digiuno almeno quel giorno. I premj ufficiali non mancano di sicuro. A quest'Esposizione ve ne sono molti e lauti: quattro premii Principe Umberto portati da 4000 a 6000 lire ciascuno: due premî di 5000 lire del Comitato Esecutivo; due altri d'egual somma, della Cassa di Risparmio; e un concorso di 3000 per la pace. Non basta. S. M. il Re elargì 10 000 lire per premî: e altre 10 000 il Municipio. L'Accademia assegnerà un premio di 3000 lire per un acquerello di soggetto storico o di genere; premio che porta il nome del conte Alessandro Durini, il gentiluomo-artista. Si aggiungano tre premî fondati dallo scultore Tantardini (di 2500 lire ciascuno) che saranno assegnati a sculture.

Ma le delusioni naturalmente saranno molte anche questa volta. Tocca spesso alla Corte reale e a pochi mecenati venire in nobile soccorso di artefici degni di considerazione. E i vecchi, malati, con famiglia, e senza lavoro?... Giuseppe Verdi eresse un tempio di delicata carità pei musicisti poveri. Se sorgesse una "casa di riposo" anche per pittori e scultori!

Altra gran lode meritano gli artisti italiani per la verecondia dell'arte loro. Mentre tanta letteratura e il teatro (d'importazione) sono tutt'altro che pudichi; gli artisti si serbano scrupolosamente lontani dai soggetti salaci e laidi, che il brillante colore (in questo caso, fosforescenza della putredine) potrebbe rendere attraenti. Non sarebbero accettati alle pubbliche Esposizioni; ma non sarebbero forse accolti nei salottini dei solitarî ricchi pervertiti?... I nostri artisti non trattano neppure frequentemente il nudo. E vero che è difficile!...

La pittura storica, che fu la gloria del periodo romantico, con Francesco Hayez a capo, non accenna a un risorgimento, che sarebbe desiderabile. Come risorsero il dramma storico, il romanzo storico in Europa, potrebbe risorgere il quadro storico, condotto con più verità (e ci vuol poco!) del passato. Quel genere di pittura può ben reggere, se regge il simbolismo, alcune volte vacuo, inafferrabile, e del quale siamo un po' stanchi. È facile cadere nella maniera, seguendo, per partito preso, il simbolismo; anzi, è una voragine di manierismo più spalancata delle altre: e ha il fascino pericoloso di tutte le voragini. Fa pena il veder pittori di polso, i quali trattarono per il passato a tu per tu con la verità, stillare cervello e colori, o affaticare scalpelli in simbolismi che vorrebbero essere profondi e sapienti, e sono oscuri o puerili. Inutile dir nomi, tanto più che sono portati da artisti degni di rispetto e cari alle nostre memorie. Certo, il primo pregio che il pittore deve conseguire è dipinger bene, "far della pittura" come ne facevano i grandi del passato; i quali si preoccupavano poco del rimanente; felici spiriti sereni tutti irraggiati dall'assoluto ideale della bellezza! Il concorso bandito dagli amici della pace a ogni costo per rendere sempre più odiosa ai popoli la guerra, è un'ispirazione generosa, che ha acceso l'estro d'artisti eminenti come Angelo Dall'Oca Bianca. Se per tale soggetto si fa del simbolismo, questo sgorga da un concetto magnanimo, umano; non è aerea astrazione.

*

Tre artisti riuniscono in sale a loro consacrate la serie dei lavori eseguiti fin qui: un veneziano, Ettore Tito, il pittore dell'aria aperta, del vento e del popolo; un lombardo, Filippo Carcano, che cominciò nel paesaggio e poi variò motivi e tecnica; e Onorato Carlandi, del Lazio, che all'ultima esposizione di Venezia mandò *Il Tevere*, e che raccoglie ora varî motivi dello stesso tema. Di disegni e schizzi del compianto Mosè Bianchi, sono improziosite due salette: disegni, che quell'autentico caposcuola faceva solo per sè.

Certo è rallegrante l'opulenta messe di questo anno.... Lavorare, lavorare, ecco la gioja sovrana, venga o non venga l'alloro a incoronarla!

E di molti lavori esposti è decorato questo fascicolo. È la prima volta che, in Italia, si tenta ciò che altrove si fa brillantemente da più anni. A questo sforzo, cooperarono e menti direttive ed esecutori coscienziosi; cooperarono (e ne siano ringraziati) gli artisti con le concessioni cortesi, e chi presiede all'Esposizione. È un progresso del giornalismo illustrato; è un nuovo passo delle arti grafiche. Queste sono ormai un elemento della vita moderna, e ne accompagnano con le figurazioni le idealità, le battaglie.

RAFFAELLO BARBIERA.



Fot. Varischi, Artico e C.

GIUSEPPE PENNASILICO: *Beati Mitis.*



FILIBERTO PETITI: *La sponda del Tevere lungo la via Flaminia.*



GIUSEPPE VERNO: *Contrasti.*

Fot. Pacchion.

DANIELE DE STROBEL: *Faida di Comune.*



Fot. Luigi Cavadini.

ANGELO DALL'OCA BIANCA: "*La Politica*". — *Una mercantessa di maschere.*



LODOVICO MARCHETTI: *Un concerto.*



ROBERTO BOMPIANI: *Offerta a Diana.*



Fot. Pacchioni.

GIORGIO BELLONI: *Riflessi di madreperla.*








EDOARDO BERTA: *Storia dei cantoni primitivi della Svizzera* (cartoni per musaici).



Fot. Treves

ANDREA TAVERNIER: *Al Sole.*



Fot. Pacchioni, di Milano.

GIORGIO BELLONI: *Cosa bella mortal passa e non dura.*





Fotografie Danesi, di Roma.

GIULIO ARISTIDE SARTORIO: *Fregi per la sala del Lazio*





Fotografie Danesi, di Roma.

GIULIO ARISTIDE SARTORIO: *Fregi per la sala del Lazio*



Giulio Aristide Sartorio:



Fotografia Danesi, di Roma.

Mattanza (Pesca del tonno)



GIOVANNI BUFFA: *La Posta.*



G. ZUCCARO: *La Geografia.*



EMILIO BORSA: *Bosco.*



Fot. Luigi Cavadini.

ANGELO DALL'OCA BIANCA: *Il figlio mutilato. — Dopo la guerra.*

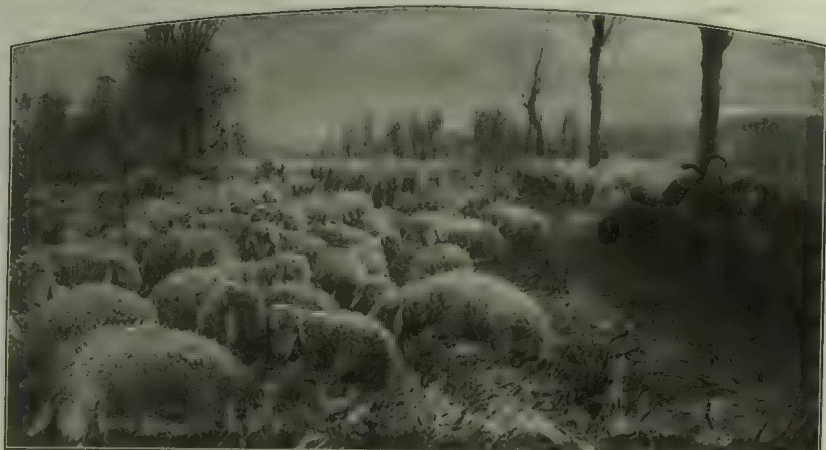


Alberto Neuschüler: *Valle di Lanzo.*



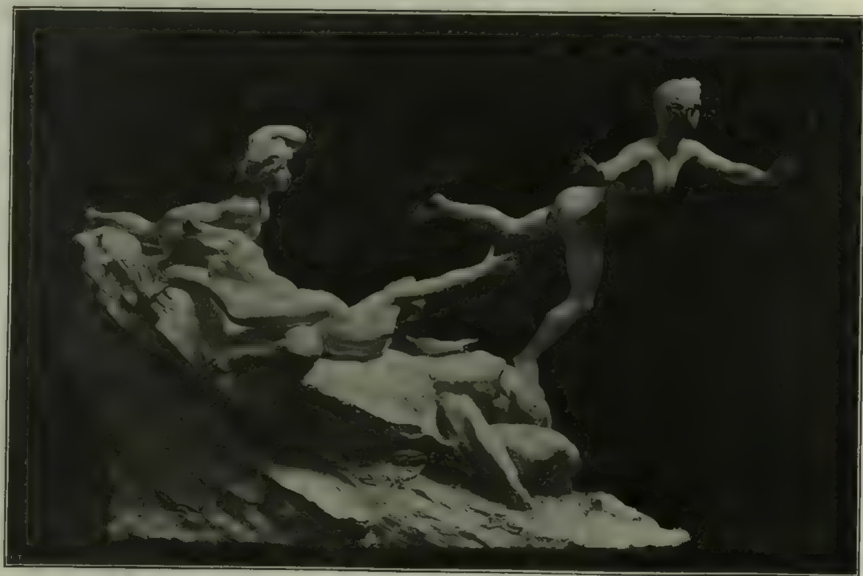
Enrico Reycend: *Solitudine alpestre.*

LEONARDO BAZZARO: *L'annegato.*



Fot. Pacchioni.

CARLO BALESTRINI: *Preludio del sonno.*



ADOLFO APOLLONI: *Tibeo* (gruppo in bronzo).



Fot. Treves.

Cesare Tallone: *Ritratto della signora Irene de Amorim.*



Adolfo Ferraguti Visconti: *Ritratto di signora.*

Promessa dell'eremita — Caduta fatale — Primo incontro

EDOARDO BERTA: *La fine di una primavera.*



Fot. Brogi.

GIUSEPPE VINER: *L'aratura* (dal trittico Terra Madre).



Fot. Varischi, Artico e C.

ANTONIO PIATTI: *Elegie Romane.*



Fot. Brogi.

EDOARDO GELLI: *Ritratto della signora A. M. Pagliano Bruno.*



UMBERTO COROMALDI: *Ritratto.*



ARTURO RIETTI: *Ritratto.*



Fot. Varischi, Artico e C.

EUGENIO GIGNOUS: *Scogli a Quarto.*

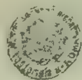


Il passato di San Francisco. — LOTTA FOUNTAIN E PALACE HÔTEL.

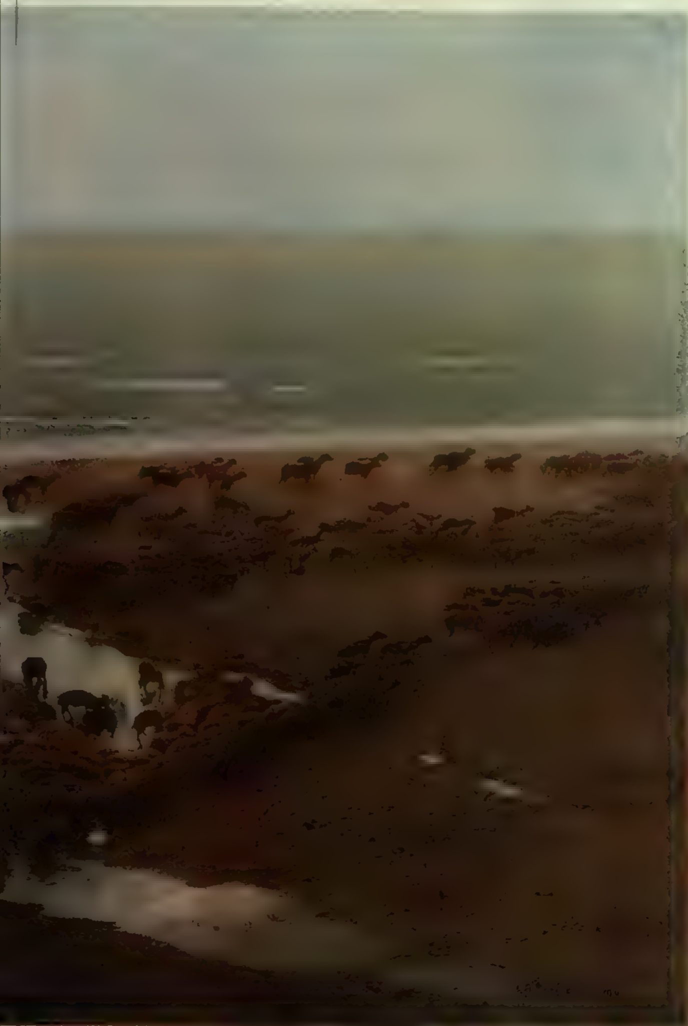




NEL PAESE DI CIRCE. TEMPE







RA DI GIULIO ARISTIDE SARTORIO.

Per Cesare Lombroso.

Come già fu detto nell'ILLUSTRAZIONE del 1.° aprile, parlando dei giubilei professorali, dal 28 aprile al 3 maggio si riunirà in Torino il VI Congresso internazionale di Antropologia Criminale, che verrà inaugurato la mattina del 28 nell'Aula Magna dell'Università, ed ivi insieme verranno rese solenni onoranze al prof. Cesare Lombroso in occasione del suo giubileo scientifico. Al Lombroso verranno offerti una targa artistica e simbolica del Bistolfi e un *album* di firme. Cesare Lombroso è stato nominato in questa occasione professore ordinario di Antropologia criminale nell'Università di Torino. Le sedute del Congresso avranno luogo nell'Istituto di Anatomia normale. Torino prepara degne feste ai suoi ospiti: l'Accademia di medicina, il Municipio, il Circolo degli artisti daranno ricevimenti in loro onore; anche il prof. Lombroso offrirà loro una serata d'onore; un thè sarà offerto nel caratteristico Borgo Medioevale. Il Congresso si chiuderà con una artistica escursione in Val d'Aosta.

Per le onoranze a Cesare Lombroso si sono costituiti varii comitati: *Un comitato centrale* che ha per presidente l'on. Leonardo Bianchi e vice-presidente il prof. A. Tamburini, presidente della Società Freniatrica. – *Un Comitato italiano*, fra i cui membri sono i proff. Brusa, Borri, Carrara, Ferrero, Severi, Tamassia, ecc. – *Un Comitato internazionale*, di personalità del mondo scientifico (Bechterew, Benedikt, Max Nordau, Sollier, van Hamel). – *Un comitato popolare* che offrirà a Cesare Lombroso un oggetto d'arte, omaggio della classe lavoratrice. – *Un Comitato di studenti*, che offrirà un'artistica pergamena all'amato maestro.

Giovedì sera, nel teatro Vittorio Emanuele, Enrico Ferri ha tenuta, in onore del maestro, una conferenza dal titolo *Selvaggi e delinquenti*, con proiezioni; ed è stata tutta un'apologia del Lombroso e della sua scuola.

La biografia di Cesare Lombroso non è più da fare: la figlia di lui, Paola, ha pubblicato, pochi giorni sono, alcune interessanti notizie sui difficili esordi del padre negli anni di ricerche (perchè non dirlo?) di decente miseria. Quello che non tutti sanno si è che egli fu medico militare e partecipò come tale alla guerra per la indipendenza italiana nel 1859.



CESARE LOMBROSO
di cui si festeggia oggi il giubileo scientifico.

La Kermesse di beneficenza a Villa Borghese.

Nella pienezza della stagione primaverile il mondo elegante di Roma ha inaugurata una attraentissima *kermesse* di beneficenza nella classica Villa Borghese, per aumentare il fondo destinato ai danneggiati del Vesuvio ed agli emigranti italiani. Ivi, in nome della beneficenza, si paga cinque lire una modesta scatola di sigarette *micragnitos*, si danno dieci lire per un giro in *mail-coak* nei viali della villa o per una passeggiata in canotto sul laghetto.

Si ha però il conforto di ricevere, come sopra più, un radio di sorriso delle avvenenti elegantissime dame che *gentilmente si prestano* a queste *stoccate* della beneficenza.

Ognuna di queste gentildonne ha scelto un angolo recondito, dove attende al varco... le vittime. Così la *kermesse* è composta di una ventina di padiglioni inalzati nei punti più ombrosi. Vi è la rustica casetta fiamminga del trecento; la casa campestre russa in legno d'abete; la tenda montenegrina con oggetti regalati dalla regina Elena; — il chiosco francese da giardino, stile Luigi XV con stucchi bianchi a *grillages* d'oro; — il *rancho*, cioè la casa dei *gauchos* (contadini) argentini: — la pagoda orientale, dove viene servito il *tea*, rallegrato da una invisibile orchestrina di *tziganes*.

Vi è infine il padiglione italiano, vastissimo, diviso per regioni, dove le signore italiane rappresentano con uguale eleganza, grazia e.... ferocia beneficante tutte le contrade d'Italia.

La *kermesse* fu visitata, mercoledì, 17 aprile dalla Regina Elena. La graziosa sovrana fece il giro dei vari chioschi, intrattenendosi con le gentili dame che vi vendevano gli oggetti e lodò molto i ricchi ed artistici padiglioni. Assistè a varî divertimenti e volle vedere ballare nel padiglione del Lazio e in quello della Campania. In un canotto, fece il giro del lago e, nel lasciare la *kermesse*, elargì L. 1000 per l'opera benefica.

Anche la regina Margherita visitò la Kermesse e passeggiò sul lago, come si vede in una nostra incisione; e lasciò anch'essa larghe beneficenze.



Roma. — LA KERMESSE A VILLA BORGHESE. — LA REGINA ELENA ASSISTE ALLA DANZA NAPOLETANA (fot. Dante Paolocci).

CURIE.

Giovedì, 19 aprile, a Parigi, nel pomeriggio, Pietro Curie, mentre, attraversando la rue Dauphine, affrettavasi rapidamente per scansare un *fiacre*, andava a cadere sotto un pesante carro, la cui ruota destra posteriore schiacciavagli il cranio! Alcuni cocchieri, un cantiniere videro quell'uomo cadere, ma non lo conoscevano. Il suo abbigliamento alla buona, la sua faccia modesta, per di più sfigurata, non fecero pensare a nessuno che un improvviso accidente avesse privato la Scienza di uno dei suoi figli più illustri. Portato al commissariato dei Grand-Augustins, il cadavere fu riconosciuto dalle carte trovategli in tasca, fra cui parecchi biglietti da visita col nome di *Pietro Curie, membro dell'Istituto, professore alla facoltà delle Scienze, boulevard Kellermann 108*. In quella stessa ora, la signora Curie era fuori di casa, e rientrando trovò nel vestibolo della propria abitazione il prof. Appel, decano della facoltà delle Scienze, con due segretari, ed ebbe da loro la terribile notizia. La fama di Curie, nato nel 1859, sorse, quasi improvvisa, tra il 1902 e il 1903. Il pubblico scientifico e profano venne allora a sapere, quasi improvvisamente, della scoperta di un nuovo corpo, il *radium*, le cui proprietà erano straordinarie e strane, e sconcertavano tutte le teorie scientifiche. Curie aveva avuta compagna assidua nelle ricerche la propria consorte, Maria Slodowska, di Varsavia, chiamati entrambi nel 1903 dall'Accademia reale di Stocolma a condividere il premio Nobel (100 000 franchi) per le Scienze fisico-chimiche. Il nome di Curie volò subito alto nel mondo; per lui fu creata nella Sorbona una nuova cattedra di fisica generale; e la signora ne fu nominata direttrice dei lavori di laboratorio. La modestia di Pietro Curie era estrema: rifiutò la croce della Legion d'Onore: non viveva che per la propria scienza. A lui furono assegnati 60 000 franchi dei 100 000 del premio Osiris, per la continuazione delle sue ricerche. Ed ora tutto è miseramente finito sotto la ruota quasi ferma di un carro pesante 20 quintali!... Il carrettiere di nome Manin, profondamente addolorato, è stato esonerato da ogni responsabilità. Alla vedova illustre sono giunte le più espressive condoglianze del mondo scientifico universale, e il governo francese ha subito deliberato di chiedere alle Camere lo stanziamento di una pensione per lei e per i suoi figli. Il padre di Curie, distinto medico, convive con loro



✝ PIETRO CURIE CON LA MOGLIE NEL PROPRIO LABORATORIO (fot. comunicateci da Adolfo Croce).



La Regina Elena fa un giro sul lago.



Roma. — LA KERMESSE A VILLA BORGHESE. — La regina Margherita in battello sul lago (fot. comunicateci da Adolfo Croce).

Varischi, Artico e C.

IL TENORE CARUSO

ha trionfato anche sulle scene del terremoto. La sua salvezza miracolosa fu telegrafata ai quattro venti. Egli ne ha fatto così il racconto ad un giornalista americano: "Mi trovavo al Palace Hôtel quando un terribile rullio del fabbricato mi gettò quasi fuori del letto. Spalancai le finestre e lanciai al cielo le note più acute della mia vita. Ignoro perchè feci questo, ma mi pareva di trovarvi un certo sollievo. Scesi correndo, in veste da camera, nella sala maggiore dell'*hôtel*. Poi tornai indietro a vestirmi. Misi in salvo tre bauli, abbandonando gli altri. Andai in piazza Lafayette errando fra i giardinetti. Passava molta gente con carri d'ogni genere, cosicchè cercai di penetrare nel recinto centrale. I soldati con la baionetta mi respingevano dicendomi ch'ero abbastanza forte per proseguire. All'improvviso uno dei soldati mi disse: "Cosa portate sotto il braccio?„ Allora m'accorsi che senza saperlo portavo la fotografia di Roosevelt, larga un metro quadrato, con la firma autografa del presidente. Il soldato disse: "Tutti gli amici di Teddy possono entrare„; e mi lasciò passare nel recinto, ove potei dormire qualche ora sull'erba. Le mie perdite personali sono di dodicimila franchi„.

"CRESO„, DEI SIGNORI E. F. BOCCONI, VINCITORE DEL DERBY REALE.

(Fotografia A. Foli).

Il Derby Reale (L. 24 000) di quest'anno è stato uno dei più interessanti ed emozionanti. Alle 3.45 precise di giovedì, 19, appena arrivati alle Capannelle i Sovrani, la campana chiamò i cavalli in pista per la tradizionale sfilata dinanzi alla tribuna reale. Entrò primo Plinio (Emery, 56) del principe Doria Pamphili; poi Fanfulla (Goddard, 56) di Giulio Coccia; Irish Oak (Wright, 56) di Razza Casilina: Ricordo (Jacobs, 56) di Razza Volta; Oryx (Hill, 56) di sir Rholand: Creso (Bartlet, 56), di E. F. Bocconi e infine Chitet (Woodcook, 56) di sir Rholand. Per un momento parve che il cavallo della scuderia di sir Rholand potesse conservare la meglio, ma Bartlet, a 150 metri dal palo, richiamò energicamente Creso, che, distendendosi potentemente, riuscì a battere Chitet, dopo lotta accanita sotto la frusta, per una corta incollatura. Terzo a lunghezza e mezza Oryx, quarto Plinio a due lunghezze. Così la vittoria rimase ad un *outsider*, Creso, che, dopo aver chiuso la propria carriera di due anni con una brillante vittoria, quest'anno si era ripresentato due volte in pubblico, nel Premio dei Tre anni, e nel Premio Sedriano, a Milano. Nella prima corsa il figlio di Saint-Caprais e Devona quasi non figurava, nell'altra occupò il secondo posto all'arrivo. Le ultime *performances* di Creso non lo raccomandavano dunque come favorito per il Derby, e la sua vittoria fu una grande sorpresa. L'ammontare del premio per il vincitore fu di L. 41 500. Al totalizzatore Creso era piazzato L. 18; e il totalizzatore pagò L. 186.

NOTERELLE

In onore di Ruggero Bonghi. Nel 1896, quando spariva dall'Italia Ruggero Bonghi (era nato a Napoli nel 1827), parve che un grande lottatore fosse caduto per sempre: egli lasciava imitatori nel giornalismo (il direttore della *Perseveranza*, Carlo Landriani, lo imitava anche nello stile); lasciava quell'aureo libro che data dal 1856 e ch'è il suo più compiuto, il *Perchè la letteratura italiana non sia popolare in Italia*, lasciava la versione dei dialoghi di Platone, cominciata a venti anni; i ritratti politici (Pio IX, Disraeli, Gladstone, ecc.), la *Storia di Roma*, rimasta disgraziatamente incompiuta; e in mezzo a molte altre opere ne lasciava due insigni d'imperitura beneficenza, che attestano qual cuore generoso battesse in quel petto di polemista terribile: il collegio d'Assisi e quello d'Anagni.

Il collegio per le orfane dei maestri elementari in Anagni celebrò domenica scorsa, 22 aprile, il suo fondatore Ruggero Bonghi; e il *Marzocco* consacrò in quel giorno tutte le sue pagine all'eccezionale italiano, con scritti che studiano i vari lati di quello spirito poliedrico. Fu un'idea felice e gentile. Il valoroso periodico fiorentino non volle certo professare riconoscenza alla memoria del Bonghi, perchè come il Manzoni pretendeva fosse Firenze centro e norma unica della lingua nazionale, l'ammirazione tributata da tanti egregi toscani s'inalza a una sfera ben più elevata! Comincia Giacomo Barzellotti col tracciare un profilo sul maestro, ch'egli paragona a Protagora, per indicare la potenza dialettica. "Egli fu veramente il Protagora di quel momento della vita e della coltura italiana. Nessun'altra conversazione, fra quante mi abbiano mai fatto provare un vivo senso di comunicazione di moto intellettuale da altre menti alla mia, mi ha ricordato più di quella del Bonghi, quando era in mezzo a noi giovani, i colloqui, sprizzanti di scintillio dialettico, così potentemente sceneggiati da Platone nei *dialoghi socratici*. „ Il prof. Barzellotti rileva che "questa potenza di virtuosità dialettica era l'organo centrale dell'ingegno di Ruggero Bonghi. Essa è stata il pernio di tutta l'opera sua di scrittore, di uomo politico, di pubblicista, perchè ne rendeva nella forma e nell'azione esterna ciò che n'era l'intimo fondo, il carattere. „ Come uomo politico, il Barzellotti nota la parte importantissima avuta dal Bonghi nella legge sulle guarentigie.

Alessandro Chiappelli parla del *Bonghi platonico*, cioè del Bonghi volgarizzatore degli scritti platonici, e gli decreta il primato.

Carlo Placci, in un delizioso articolo, mostra il *Bonghi mondano*. Non v'era, infatti, società elegante, fiorita

di belle dame che il Bonghi non frequentasse: il Placci ricorda i soggiorni di Arcore presso la bellissima marchesa Bice d'Adda, e la zia del padrone di casa, donna Mariquita d'Adda, piena d'ironie spiritose.

Angiolo Orvieto discorre del Bonghi, "polemista di quel manzonismo„ che era tanto profondo nell'ammiratore ardente d'ogni idea che uscisse dalla penna o dalla bocca dell'autore dei *Promessi Sposi*.

Guido Biagi vede nel Bonghi *un umanista del secolo XIX*. "Dell'umanista, — dice, — egli ebbe le due precipue caratteristiche: l'irrequietezza pugnace e l'indipendenza di giudizio incoercibile.„

Pietro Vigo considera *Ruggero Bonghi storico*: gli sembra che la prosa di lui sia "quella che meglio si addice ad uno scrittore di storia„.

G. S. Gargano, in un articolo *Il Bonghi e la scuola*, nota, fra altro, quanta severità il Bonghi aveva imposto negli esami di licenza liceale, oggi sì facili. Varie noterelle toccano sull'amore del Bonghi pei libri, per la tutela del patrimonio artistico, ecc. Non è dimenticato neppure che il Bonghi, come quasi tutti i grandi, frequentò poco le scuole e molto studiò da sè. Del polemista e del giornalista si parla qua e là; meritava che se ne trattasse di proposito in un articolo speciale: egli fu il più grande dei giornalisti dell'Italia risorta, non solo per la dottrina grandissima, per lo stile nella cui rete serrava gli avversarii come nella rete dei gladiatori romani; ma anche per quello schietto amore della grandezza d'Italia che fu la molla della sua operosità miracolosa. Troppo signore d'istinti e di consuetudini per essere villano e brutale, il Bonghi fu peraltro polemista formidabile come forse nessun'altro. A ogni modo, il numero del *Marzocco* è prezioso: è di quelli che si conservano; e noi, antichi e caldi amici e ammiratori di Ruggero Bonghi, ringraziamo il confratello fiorentino dell'omaggio ben giustamente tributato.

Prime linee automobilistiche urbane. — Domenica, 22 corr., coll'intervento di una rappresentanza municipale, di Deputati, della Stampa e di molti invitati, ebbe luogo una prova del servizio degli Omnibus-Automobili, che verrà inaugurato coll'apertura dell'Esposizione. La concessione delle diverse linee di Milano è stata affidata dal Comune alla Società di Trasporti con Automobili, e le prove fatte sono riuscite di piena soddisfazione: Milano è la prima città d'Italia che inaugura questi recentissimi mezzi di trasporto, e, per l'importanza del servizio, essa verrà dopo Londra e Berlino.

Stampato su carta delle CARTIERE BERNARDINO NODARI in Lugo di Vicenza.



[L'Illustrazione Italiana, 28 aprile 1906]

AUTUNNO, pastello di ARNALDO FERRAGUTI

[Milano-Esposizione. — Tricromia Treves].



[L'Illustrazione Italiana, 28 aprile 1906].

SUL CARRETTO (COSTUME DI SCANNO ABRUZZO), DI CAMILLO INNOCENTI.

[Milano-Esposizione. — Tricromia Treves].

IL TERREMOTO DI SAN FRANCISCO.

Il tempo e lo spazio si vanno ogni giorno più conquistando dagli uomini.

Se ogni nuovo concetto che accoglie la mente implica un consumo di forza cerebrale, è certo che il lavoro del cervello di ogni uomo è cresciuto oggi immensamente, e quindi la nevrastenia è un male che va aumentando ogni giorno.... eccetto che per coloro che cercano di compensare l'eccesso del lavoro con brevi periodi di riposo assoluto.

Quando poi avvengano quelli che il volgo chiama cataclismi — i quali, per il vero scienziato, convinto che nulla o poco sappiamo delle cause prime dei fenomeni, rappresentano lo svolgimento armonico delle leggi della natura — allora la nevrastenia diviene generale.... accompagnata dall'esame di coscienza, non sempre soddisfacente.... e dall'apparire l'immagine della morte e quindi dall'accorrere ai confessionali.... giustificando il detto del Goethe: tutte le religioni hanno uno scopo unico, fare accettare l'inevitabile all'uomo.

Cinquanta o sessanta anni fa, prima che esistessero le ferrovie e il telegrafo elettrico, la notizia dell'eruzione del Vesuvio poteva arrivare a Milano due o tre giorni dopo, perchè i mezzi più rapidi, come il telegrafo a braccia, erano pochissimo usati; e maggior tempo avrebbero messo le notizie dei terremoti oggi occorsi nella Val d'Elsa, perchè quei telegrafi esistevano soltanto nelle grandi città. Circa poi i terremoti lontani venivano riferiti soltanto i massimi e in forma incerta.

La notizia dei terremoti di Formosa e dell'Asia Centrale sarebbero giunti a Milano tre mesi forse dopo e la catastrofe di San Francisco due mesi almeno. Oggi invece le notizie dei fatti si hanno appena questi sono avvenuti, e, in generale, esagerate.

Si noti ancora che molti movimenti sismici leggeri, di cui nessuno si occupava in passato, oggi impressionano se non spaventano molti, perchè oggi molti sismologi annunziano e preannunziano terremoti che altrimenti passerebbero inavvertiti. Infatti molto più forti di tali terremoti sono le oscillazioni dovute a fatti semplicissimi come il passaggio in una strada di una batteria o di un carro pieno di ferramenti, veicoli che fanno tremare i vetri delle case meglio costruite e che se non se ne conoscesse la causa ne farebbero fuggire gli abitanti. Quanti oggi ne fuggono per movimenti molto più deboli, tanto è grande la nevrastenia sismologica che in seguito a inopportune pubblicazioni ha invaso gli animi.

Oggi fra queste notizie impressionanti emerge quella dello spostamento dell'asse della terra di cui si parla attribuendo a scienziati cose che non hanno mai detto; questione di cui ha scritto esaurientemente il massimo astronomo oggi vivente, gloria di Milano e dell'Italia, e che interpreta con concetti geniali tutti i problemi cui volge la mente, voglio dire lo Schiaparelli. Ma di ciò più avanti. Cerchiamo prima ricordare le fasi principali della catastrofe di San Francisco in relazione alle condizioni dell'architettura terrestre della California e dell'architettura civile di quella già così fiorente città.



Il Palazzo di Città.

EDIFICI CHE FURONO DISTRUTTI.



Cortile del Palace Hôtel.

▪

Come è noto, la California, Stato marittimo degli Stati Uniti (da distinguersi dalla bassa California appartenente al Messico), ha un'estensione di circa 404 000 chilometri quadri, cioè molto più dell'Italia, la quale, comprese le isole, ne ha 286 000.

La popolazione di quello Stato era, nel 1890, di 1 208 300 abitanti, di cui 1 111 558 bianchi, 71 681 Chinesi, 1099 Giapponesi, 12 355 Indiani civilizzati, 5020 Indiani non civilizzati e 11 437 Negri. Nel 1900 la popolazione era salita a 1 485 000, essendo aumentate proporzionatamente le varie razze, mentre in quell'anno San Francisco conteneva 342 000 abitanti.

Ricorderò pure che la California è ondulata e montagnosa, ma non vi mancano pianure estese. In complesso il suo clima è sanissimo. Due grandi catene principali, essenzialmente granitiche, traversano il paese, una parallela alla costa, chiamata *Coast Range*, e l'altra più interna, la *Sierra Nevada*, quasi parallela alla succitata e distante 900 chilometri dalle Montagne Rocciose, al di là delle quali vi sono delle immense pianure che gli Americani dell'Atlantico hanno chiamato fino ad oggi il Far-West, cioè l'Ovest estremo.

Nella Sierra Nevada sorgono le più alte montagne della California, il monte Whitney alto 4541 metri e il monte Shasta alto 4401 metri.

È nella Sierra Nevada che si trovano gli abbondanti giacimenti auriferi, cui la California deve il suo primo ampio sviluppo.

Se essa non presenta terreni vulcanici, è una delle regioni del globo dove sono più frequenti e intensi i terremoti, con vari centri ove questi hanno azione massima, e fra questi centri è appunto San Francisco.

Se però la California non è un paese vulcanico, sono tali i tre grandi Stati che la limitano ad ovest, cioè l'Arizona, il Nevada e l'Oregon. Ivi abbondano stupendi coni vulcanici; ma dai più perfetti e intatti di essi non si conosce che sia uscito se non vapor d'acqua e altre emissioni gassose. I coni che emettono acque termali sono abbondantissimi, specialmente nel Nevada, presentando temperature variabili, alcune altissime, per esempio di 77° 8 C. nella sorgente chiamata *Steamboat* (battello a vapore) situata a 30 chilometri nord di Carson City.

Molte di queste sorgenti sono ricche di cloruri di Magnesio, di Sodio e di altre sostanze, che forse porteranno in avvenire maggior ricchezza a quelle regioni che non l'oro, che ivi pure si trova in abbondanza.

Se non sono avvenute eruzioni in queste regioni più occidentali degli Stati Uniti dall'epoche a cui sono a noi note, esse, secondo il geologo Diller, ebbero luogo probabilmente meno di cento anni fa.

Tutti quei tre Stati presentano frane estese e numerosissime, che talvolta occupano parecchi chilometri quadrati di superficie; frane avvenute, secondo il signor Whitman Cros, nell'epoche preistoriche e da lui attribuite essenzialmente a terremoti che dovettero infierire in quelle regioni.

I fenomeni vulcanici, cioè le eruzioni, e i fenomeni sismici, ossia i terremoti, possono o non possono avere relazione fra loro. Questo è prevedibile a priori, dati gli infiniti modi coi quali può manifestarsi l'energia propria della materia, modi rivelati da molteplici fenomeni fisici e chimici, il che resulta da quanto avviene alla su-



Il passato di San Francisco. — VIA DEL MERCATO.

perficie della Terra. Tanto le ragioni vulcaniche quanto le sismiche possono trovarsi nel periodo di attività, di quiete, o nel periodo dormiente.

Non è affatto escluso che i terremoti possano manifestarsi dove mai avvennero, come possano apparire vulcani dove mai ne esisterono; nulla potendosi dedurre dalla natura del terreno, poichè troviamo vulcani emersi fra tutte le roccie note e in terreni di tutte le età. Per altro è probabile che i fenomeni dinamici terrestri si ripetano nei medesimi luoghi, più che non appariscano ove mai si manifestarono.

Quando in una regione abbondano le sorgenti termali, le solfatare, e vi sono coni vulcanici intatti, è da ritenersi che in essa l'attività vulcanica sia dormiente e che possa però manifestarvisi da un momento all'altro.

Tale è la condizione dei tre Stati dell'Arizona, del Nevada e dell'Oregon.

Circa la California essa, come si è già detto, è una regione sismica per eccellenza, e San Francisco è uno dei centri ove la intensità e la frequenza dei terremoti è massima. Quindi, scientificamente parlando, i fenomeni ivi occorsi non hanno niente di anormale. Per altro è ora opportuno ricordare specialmente il terremoto di quella città.

*

È inutile ripetere qui tutte le notizie contraddittorie date dai giornali, concordi soltanto in poche cose, cioè che il terremoto si manifestò la mattina del 18 aprile con una prima scossa che durò circa tre minuti alle 5 ¼ (14 ¼ ore di Roma) con una scossa successiva alle 8 ¼ (17 ¼ ore di Roma). La seconda durò pochi istanti e fu violentissima come la prima. Poi seguirono altre scosse più deboli che durarono fino verso le 10 (19 ore di Roma).

Queste scosse furono verificate in varî osservatorî d'Europa, il che permetterà determinare la velocità della trasmissione delle onde e distinguere quelle che si trasmettono nell'interno della terra; velocità che per le prime varia da poche centinaia a più migliaia di metri al 1", dipendendo questa velocità dalla natura delle rocce e dalla loro stratificazione.

Fra le notizie contraddittorie fu quella data in principio e poi smentita della distruzione della divisione della marina militare degli Stati Uniti ancorata in quelle acque: il che avrebbe fatto supporre un maremoto, come quello del Perù nel 1746, nel quale un'onda enorme, di oltre 20 metri d'altezza, rase al suolo Callao e gettò le navi molte centinaia di metri entro terra.

La notizia è stata smentita. Ciò ci fa credere che l'epicentro del terremoto si trovasse a levante di San Francisco.

Certo alla rovina di questa città contribuirono le sue condizioni edilizie; cioè la pendenza delle sue strade, la loro strettezza in alcuni quartieri, la grande altezza di molti edifici, l'isolamento di alcuni massimi e la gran quantità di legname adoperato nelle case, per quanto il numero di quelle così costruite fosse diminuito assai dopo che furono ricostruiti i quartieri interi in legno, abbruciati negli incendî del 1849 e 1851.

Certamente si capisce che le condizioni topografiche, come per San Francisco il suo magnifico porto, e come per Torre del Greco la fertilità del suolo, inducano queste città a ricostruirsi su i medesimi luoghi. Non si capisce però che Torre del Greco, fondata nel XII o XIII secolo, distrutta dalla lava più volte e fra altro nel 1737, 1794, 1857 e 1861 si ricostruisca sempre senza metodo alcuno, con tetti piani e con case ammassate.

Non si capisce come San Francisco, uno dei massimi centri sismici della California, avesse case di oltre dodici piani, costruite con un sistema misto di pietre e ferro, case che quando il calore oltrepassa un certo limite, si sfasciano come un castello di carte.

*

Quello che deve tranquillizzare gli animi di coloro che sono stati commossi dalle ultime eruzioni vulcaniche e dagli ultimi terremoti avvenuti nel mondo è che se si guarda la carta sismica di questo, come quelle delle singole regioni che lo costituiscono, si vede che i terremoti sono andati diventando sempre meno frequenti e che di fronte ai pochi vulcani oggi attivi, molti sono quelli che lo erano in epoche geologicamente recenti.

Così in Italia i soli vulcani attivi, sono il Vesuvio, l'Etna e alcuni delle isole Eolie, i quali ultimi però non emettono in generale lava. Ora moltissimi sono in Italia i terreni vulcanici, cioè in Sicilia, in Sardegna, quasi tutto il Lazio con la regione che si estende fino al Monte Amiata, il Monte Vulture, i colli Euganei, quelli Vicentini e altri punti secondarî; e molti di questi vulcani mostrano di avere eruttato in epoche non remote. Così è per i terremoti. La configurazione dell'Italia e gli spostamenti che si osservano nei suoi monti e nelle sue colline, provano che in passato dovettero aver luogo terremoti molto più violenti degli attuali.

*

Devo infine cercare di rispondere alle questioni che molti si fanno quando non si tratta dei fenomeni meravigliosi che avvengono con continuità, ma di quelli che si manifestano con intervalli.

Ma non è forse meraviglioso che la terra, col nostro sistema stellare, sia parte di una nebulosa circa di questa forma, cioè un Y rovesciato, trovandosi la stella Sole con la Terra e tutti i pianeti presso l'incontro delle due gambe? Non è meraviglioso che il Sole si sposti entro questa nebulosa seguito dai pianeti? Non è meraviglioso, che in questo cammino la Terra giri intorno al sole e su sè stessa? Non è meraviglioso che tutti i corpi del cielo agiscano l'uno sull'altro e che tutti questi movimenti e queste azioni avvengano senza che si guasti l'immenso e grandioso sistema dell'orologeria celeste?

Questi fenomeni non colpiscono perchè avvengono in moto continuo; la mente umana invece s'impressiona moltissimo dei fenomeni intermittenti; e tanto più s'impressiona quando vede scienziati dichiarare essere il problema ancora oscuro, mentre altri si azzardano a dare, come un fatto dimostrato, una loro ipotesi.

Dovrebbero costoro ricordare le geniali parole con le quali lo Schiaparelli ha posto le basi del metodo per studiare le condizioni interne della terra. A proposito della immobilità assoluta dell'asse terrestre, egli dice:

" Il grande ostacolo, forse il più formidabile di tutti, per risolvere il problema, è l'incertezza delle nostre conoscenze sopra la costatazione interna della massa terrestre. Noi non possiamo gettare uno scandaglio per esplorare queste profondità misteriose e per sapere di qual materia sono piene, e per farci un'idea esatta della proprietà fisica che assume questa materia sotto pressioni straordinarie, accompagnate forse da temperature molto elevate. E tuttavia, questo è il punto fondamentale, da cui dipende, in ultima analisi, la grandezza e la qualità dei movimenti che assume l'asse istantaneo di rotazione rispetto all'insieme della massa terrestre. In tali circostanze, bisogna rinunciare alla soluzione diretta del problema; ma una soluzione indiretta può essere preparata da studî parziali e dall'esame delle conseguenze che questa o quella ipotesi sulla costituzione interna del globo avrebbero per la produzione o per la modificazione di certi fenomeni conosciuti e misurabili della geodinamica e della astronomia, e dal confronto di queste conseguenze col resultato di osservazioni già fatte, o da fare in avvenire. "

Lo Schiaparelli quindi discute il problema facendo successivamente tre ipotesi, cioè che l'interno della terra sia assolutamente rigido, oppure liquido, oppure in uno stato intermedio. Egli dimostra che nel primo caso avrebbero dovuto avvenire spostamenti enormi interni soltanto per produrre una deviazione di 1" d'angolo. Nell'ipotesi di un nucleo liquido completamente fluido, oppure di un nucleo solido, ma separato da una crosta sottile mediante uno strato liquido pure completamente fluido, si avrebbero spostamenti notevoli ai poli per il fatto della relazione unita all'azione del movimento delle masse interne.

La terza ipotesi che implica una fluidità non perfetta potrebbe dare una quantità di spostamenti di varia grandezza nei varî tempi.

Si può però osservare in proposito, in primo luogo, che piccoli spostamenti di circa 1" furono osservati dall'astronomo Fergola la prima volta nel 1873, furono confermati dalle osservazioni posteriori, lasciando al tempo di decidere se questo valore potrà crescere.

Qui debbo osservare che molti giornali hanno stampato che, secondo l'insigne sismologo Milne, i recenti fenomeni sismici e vulcanici sono dovuti a uno spostamento nell'asse di rotazione della terra. Io non ho, in questo momento, sotto gli occhi la memoria del Milne, ma posso assicurare che egli ha detto tutto il contrario, cioè ha detto che gli spostamenti che avvengono alla superficie della terra, nella sua crosta e nel suo interno per fenomeni molteplici, possono esser causa dello spostamento dell'asse di rotazione della terra.

Questi ragionamenti, peraltro, sono subordinati al concetto che noi abbiamo della solidità e della fluidità, ma non possiamo affermare che la materia, alle altissime pressioni e temperature a cui si trova nell'interno della terra, si presenti soltanto nei tre stati nei quali noi la conosciamo e la sperimentiamo nei nostri gabinetti: per cui può essere soggetta a leggi del tutto diverse da quelle a noi note.

Si osservi inoltre che fino da tempi recenti la spiegazione dei fenomeni naturali rendeva plausibili più di altre la ipotesi di atomi immersi nell'etere. La scoperta che gli atomi non sono altro che l'insieme di un numero grandissimo di elettroni, le cui proprietà radianti sono connesse collo stato termico della materia, ha dato una nuova base agli studî sul dinamismo interno della terra.

Si è infatti riconosciuto che tutte le roccie terrestri contengono il radio in quantità maggiore di quello che si credeva e che ciò è in relazione colla temperatura ammissibile nell'interno della Terra; problema oggi sempre pur difficile a sciogliersi.

Certo è che la scoperta delle proprietà radianti della materia implica nuovi studî per sapere quali siano le ipotesi preferibili per spiegare così i fenomeni terrestri come quelli celesti.

GUSTAVO UZIELLI.

Nel prossimo numero pubblicheremo un altro articolo sul terremoto di California, dovuto all'on. ATTILIO BRUNIALTI. *La ristrettezza dello spazio ci obbliga a rimandare questo ed altri articoli e disegni interessanti.*